

La colaboración intersectorial e interdisciplinar
como clave en la lucha contra las basuras marinas

Paloma Rueda Crespo
Directora-Gerente del Centro Tecnológico del Mar
Oleiros, 3 de octubre 2018



CETMAR
CENTRO TECNOLÓGICO DEL MAR

DEFINICIÓN DE BASURA MARINA

“Cualquier material sólido que ha sido deliberadamente vertido o perdido no intencionadamente en las playas, en las costas o en el mar, incluyendo materiales transportados hacia el medio marino desde tierra a través de los ríos, sistemas de drenaje o de vertidos aguas residuales o por el viento. Incluye cualquier material sólido persistente, manufacturado o procesado (plástico, vidrio, metal u otros)”.

Comisión OSPAR

para la protección de medio marino do Atlántico Nordeste

TIPO DE BASURAS MARINAS

Por su origen

Generada en tierra

Generada en el mar

Por su tipología

-Plástico
-Metal
-Madera
-Cristal/vidrio
-Goma
-Cerámica
-Papel/cartón

Por su tamaño

Microbasuras

0,5 mm – 330 µm

Macrobasuras

> 0,5 mm

CÓMO HACER FRENTE A LA BASURA MARINA

Enfoque multisectorial

Administraciones
+
Sector pesquero y portuario
+
Gestores de residuos
y recicladores
+
Industrias relacionadas
+
Centros tecnológicos
y de investigación
+
ONGs y sociedad civil

Enfoque multidisciplinar

Prevención en origen
+
Detección, monitorización y
gestión de datos
+
Modelos de predicción de
transporte y destino
+
Tecnologías de retirada
y limpieza
+
Sistemas de reciclado
y valorización

PROYECTOS SOBRE BASURA MARINA

Enfoque general: aumentar la concienciación, el conocimiento y la puesta en práctica por parte de los pescadores de esquemas de manejo de basura y residuos en el mar



-OMAR

-3R-FISH

-Nada por la borda

-PESCAL

-CLEANATLANTIC

-MARLIMPO

-OceanWise

-ML Style

-Otros (en preparacion)



CETMAR
CENTRO TECNOLÓGICO DEL MAR

PROYECTOS EN LOS QUE HA PARTICIPADO LA FUNDACIÓN CETMAR



Plazo de ejecución

2007-2009

Ámbito

Galicia

Objetivo

Creación de un observatorio para conocer la situación ambiental de los puertos respecto a los residuos sólidos y realizar actividades de concienciación, sensibilización y buenas prácticas.



Plazo de ejecución

2009-2011

Ámbito

Galicia y Portugal

Objetivo

Aplicación de un modelo de gestión piloto de tres tipos de residuos derivados de la actividad pesquera (redes, cajas de poliestirén y pilas) probando su funcionamiento y transferibilidad.



Plazo de ejecución

2009-2011

Ámbito

Galicia

Objetivo

Implementación de un protocolo de manejo y gestión integrada de los residuos recogidos por las flotas de artes menores y litoral, poniendo en práctica un programa de "Fishing for litter".



Plazo de ejecución

2012-2014

Ámbito

Galicia y Alicante

Objetivo

Obtener información sobre basura marina en los caladeros. Acciones de recogida de artes de pesca y residuos por el sector pesquero. Estudiar los efectos de la pesca fantasma.

PROYECTOS SOBRE BASURA MARINA

Enfoque general: aumentar la concienciación, el conocimiento y la puesta en práctica por parte de los pescadores de esquemas de manejo de basura y residuos en el mar



-OMAR

-3R-FISH

-Nada por la borda

-PESCAL

-CLEANATLANTIC

-MARLIMPO

-OceanWise

-ML Style

-Otros (en preparacion)





Plazo de ejecución

2018-2020

Financiación

Consellería do Mar (FEMP)

Acciones

Elaboración de un Programa para la protección y recuperación de la biodiversidad y de los ecosistemas marinos mediante la recogida de residuos, con la participación del sector pesquero:

- Mejorar la concienciación, la formación y la colaboración entre los actores marítimo-pesqueros en torno a la problemática de la basura marina
- Reducir la cantidad de basura marina y mitigar la pesca fantasma
- Mejorar las infraestructuras, los sistemas de recogida de residuos y la logística de los puertos

Implantación a través de acciones piloto y posterior extensión a todos los actores

WISE REDUCTION OF EPS MARINE LITTER IN THE NORTH-EAST ATLANTIC OCEAN

Plazo de ejecución

2017-2019

Financiación

Programa de Cooperación Transnacional Espacio Atlántico

Acciones

OceanWise desarrollará un conjunto de medidas a largo plazo para reducir el impacto de productos de poliestireno expandido (PPE) en el Atlántico nordeste

- Identificar los productos EPS y su fuente que son más propensos a llegar al medio ambiente marino y a producir impacto sobre sus ecosistemas
- Proponer y probar opciones de gestión (reducir, reutilizar, reciclar, recuperar) para lograr mejores resultados ambientales en diferentes industrias
- Desarrollar metodologías para evaluar nuevas oportunidades para su reutilización

WISE REDUCTION OF EPS MARINE LITTER IN THE NORTH-EAST ATLANTIC OCEAN

Socios

Université de Bretagne Sud
Centre de Documentation, de Recherche et d'Expérimentations
sur les Pollutions Accidentelles des Eaux (CEDRE)
Bord Iascaigh Mhara (BIM)
University College Cork - Coastal & Marine Resources Centre
Centre for Environment Fisheries and Aquaculture Science
(CEFAS)
Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços
Marítimos (DGRM)
Universidade Nova de Lisboa
Marine Planning and Foreshore.
SEABIRD. Bureau d'études spécialisé en bioplastiques
Sociedade Ponto Verde
Repak Limited
Sustainn

TACKLING MARINE LITTER IN THE ATLANTIC AREA

Plazo de ejecución

2017-2020

Financiación

Programa de Cooperación Transnacional Espacio Atlántico

Acciones

CleanAtlantic tiene como objetivo proteger la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en la zona del Atlántico a través de la mejora de las capacidades para monitorear, prevenir y eliminar desperdicios marinos. El proyecto también contribuirá a crear conciencia y cambiar las actitudes entre los actores y para mejorar la gestión de sistemas de desechos marinos

- Caracterización (datos, iniciativas, grupos de interés, impacto económico)
- Monitorización
- Mapeo y modelización
- Recogida de basura (pesca de basura, ALDFG, playas)
- Concienciación
- Coordinación, comunicación y capitalización



- Centro Tecnológico del Mar - Fundación CETMAR.
- Instituto Tecnológico para o Control do Medio Mariño de Galicia, INTECMAR.
- Instituto Español de Oceanografía, IEO
- Universidade de Santiago de Compostela, USC
- Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, MAPAMA.



- Centre de documentation, de recherche et d'expérimentations sur les pollutions accidentelles des eaux, CEDRE
- Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer, IFREMER
- Conférence des Régions Périphériques Maritimes d'Europe, CRPM
- Ministère de l'environnement de l'Energie de la Mer, MEEM/DEB



- Foras na Mara (Marine Institute), MI
- Department of Housing, Planning and Local Government



- Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos, DGRM
- Instituto Superior Técnico, IST
- Direção Regional do Ordenamento do Território e Ambiente, DROTA
- Agência Regional para o Desenvolvimento da Investigação, Tecnologia e Inovação, ARDITI - Oceanic Observatory of Madeira, OOM



- Centre for Environment, Fisheries and Aquaculture Science, CEFAS
- Department for Environment, Food & Rural Affairs, DEFRA



- OSPAR Commission

VALORIZACION DE BASURAS MARINAS Y RESIDUOS INORGÁNICOS PARA LA INDUSTRIA TEXTIL

Plazo de ejecución

2018-2020

Financiación

INDITEX & Blue Growth Puerto de Vigo

Socios

INDITEX
Puerto de Marín
Puerto de Vigo
JJ Chicolino
Sector pesquero (armadores y cofradías)

Acciones

Diseño de un sistema de gestión integral de los residuos inorgánicos de los puertos pesqueros (plásticos alimentarios, cajas de poliestireno, aparejos en desuso y basuras marinas recogidas por la barcos pesqueros) y estudio de las posibilidades de valorización de dichos materiales como materias primas para la fabricación de ropa, accesorios y complementos de moda por parte de INDITEX

RECICLADO DE BASURAS MARINAS Y RESIDUOS INORGÁNICOS PARA LA INDUSTRIA TEXTIL



OTRAS ACTIVIDADES

AIXOLA: PELICANO

Artefacto para la recogida de basuras flotantes en las dársenas del puerto. Con la colaboración de la Autoridad Portuaria de Marín, CETMAR y Centro de Formación A Aixola

PROTECMA: <http://ptprotecma.es/>

Participación en el grupo de trabajo de basuras marinas de CONAMA; elaboración y actualización del [documento](#) del estado del arte (presentado en CONAMA 2016 y en fase de actualización para CONAMA 2018)

Recopilación y difusión de información relevante

Promoción de iniciativas de colaboración público privada

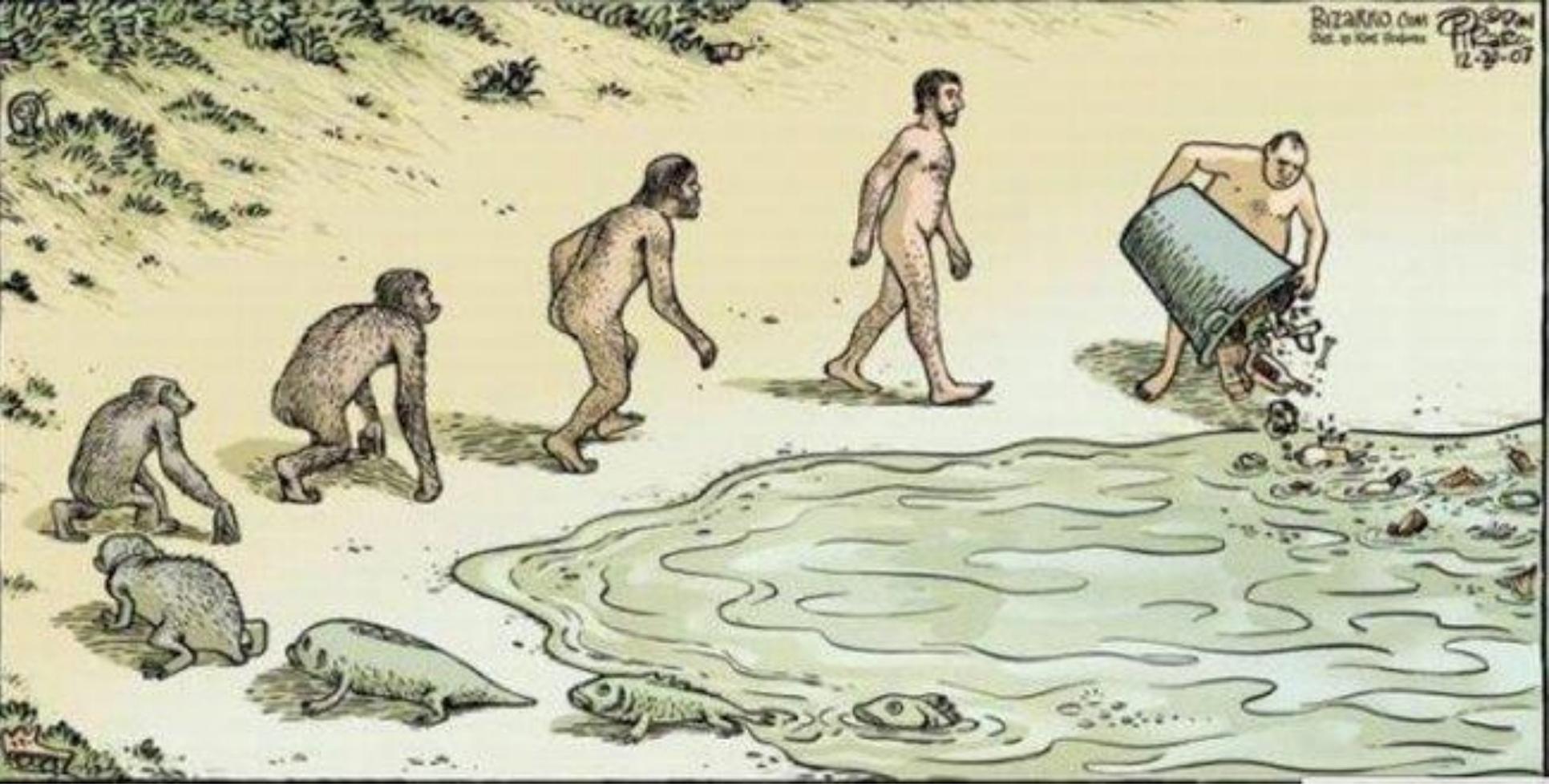
LitterDrone

Participación en el comité de seguimiento

<http://litterdrone.eu/>

CONCLUSIONES

- ✓ La cooperación y el intercambio de experiencias, conocimientos y buenas prácticas mejorará el rendimiento y la extensión de la implementación de actividades de pesca de basura y de sistemas adecuados de gestión de residuos a bordo y en los puertos.
- ✓ La participación de los pescadores en este tipo de iniciativas es esencial, así como la de los operadores portuarios, los gestores de residuos y los recicladores. Para ese propósito, las reuniones, las actividades de capacitación y concienciación (cuando sea posible "en el muelle") con todos los interesados son cruciales y contribuirán a crear un objetivo y una visión común.
- ✓ El esquema operacional de pesca de basura puede encajar bien con las operaciones de pesca habituales, pero se deben proporcionar sistemas de recolección adecuados (sacos, contenedores) y establecer la logística apropiada en puerto que facilite la descarga y posterior gestión del material de desecho recogido.
- ✓ Asignar instalaciones de recepción en los muelles y proporcionar el apoyo logístico necesario en el puerto son cuestiones clave para lograr el éxito.
- ✓ Los esfuerzos de los pescadores deben hacerse visibles a la sociedad para poner en valor su imagen y promover su papel activo como "guardianes del mar".



GRACIAS



CETMAR
CENTRO TECNOLÓGICO DEL MAR